

Metrisches ISO-Gewinde Feingewinde mit Steigung 1 mm und 1,25 mm von 7,5 bis 200 mm Gewindedurchmesser Nennmaße

DIN
13
Blatt 5

ISO Metric fine threads with pitches 1 mm und 1,25 mm and threads from 7,5 to 200 mm diameter; basic sizes

Ersatz für DIN 517
und DIN 13 Blatt 36

Filetages métriques ISO à pas fin 1 mm et 1,25 mm et diamètres de 7,5 à 200 mm; dimensions nominales

Diese Norm enthält:

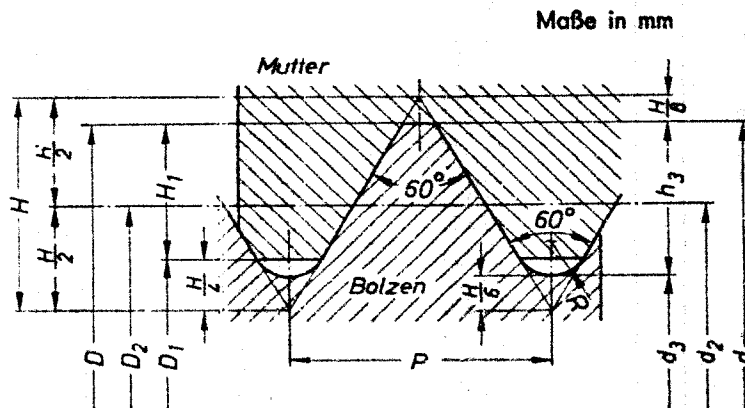
a) Metrische ISO-Feingewinde mit Steigung 1 und 1,25 mm aus der ISO-Empfehlung ISO/R 261 ISO-Metric Screw Threads, General Plan — Filetages Métriques ISO vue d'ensemble — Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht (siehe DIN 13 Blatt 12 Beiblatt)

b) Metrische Feingewinde, die in DIN 517, Ausgabe Dezember 1952, festgelegt waren.

c) Metrische Feingewinde, die zusätzlich zu a) und b) in der Feinwerktechnik angewendet werden.

Die in ISO/R 261 enthaltenen Gewinde sind mit * gekennzeichnet.

Gewindeauswahl siehe DIN 13 Blatt 12



UNGÜLTIG

$$\begin{aligned} D_1 &= d - 2H_1 \\ d_2 &= D_2 = d - 0,64953 P \\ d_3 &= d - 1,22687 P \\ R &= H/6 \end{aligned}$$

P	H	H ₁	h ₃	R
1	0,866	0,541	0,613	0,144
1,25	1,083	0,677	0,767	0,180

Bezeichnung eines Metrischen Feingewindes von $d = D = 10$ mm Gewinde-Nennndurchmesser und $P = 1$ mm Steigung¹⁾:
M10 × 1

Gewinde-Nennndurchmesser $d = D$				Steigung P	Flanken- durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser	
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Reihe 4 ²⁾			d_3	D_1
8°		7,5		1	6,850	6,273	6,417
				1	7,350	6,773	6,917
		8,5		1	7,850	7,273	7,417
10°		9*		1	8,350	7,773	7,917
				1	8,850	8,273	8,417
		9,5		1	9,350	8,773	8,917
10°				1,25	9,188	8,466	8,647
		10,5		1	9,850	9,273	9,417
		11*		1	10,350	9,773	9,917
12°		11,5		1	10,850	10,273	10,417
				1	11,350	10,773	10,917
				1,25	11,188	10,466	10,647
12°		12,5		1	11,850	11,273	11,417
		13		1	12,350	11,773	11,917
		13,5		1	12,850	12,273	12,417

¹⁾ Für Gewinde ohne Toleranzangabe gilt Toleranzklasse mittel und zwar Toleranzfeld 6g beim Bolzensgewinde und Toleranzfeld 6H beim Muttergewinde. Wird ein anderes Toleranzfeld benötigt, so ist der Bezeichnung das Toleranzfeld zuzufügen; die Bezeichnung lautet dann z. B. für ein Bolzensgewinde mit dem Toleranzfeld 4h: M10×1—4h.

²⁾ Die Nennndurchmesser der Reihe 4 werden nur für Gewinde in der Feinwerktechnik angewendet.

Erläuterungen siehe DIN 13 Blatt 1

Fortsetzung Seite 2 und 3

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Gewinde-Nomdurchmesser $d = D$				Steigung P	Flanken- durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser	
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Reihe 4 ²⁾			d_3	D_1
	14°			1	13,350	12,773	12,917
		14,5		1	13,850	13,273	13,417
		15°		1	14,350	13,773	13,917
16°				1	15,350	14,773	14,917
	18°	17°		1	16,350	15,773	15,917
				1	17,350	16,773	16,917
20°		19		1	18,350	17,773	17,917
		21		1	19,350	18,773	18,917
				1	20,350	19,773	19,917
	22°			1	21,350	20,773	20,917
24°		23		1	22,350	21,773	21,917
				1	23,350	22,773	22,917
		25°		1	24,350	23,773	23,917
		26		1	25,350	24,773	24,917
	27°			1	26,350	25,773	25,917
		28°		1	27,350	26,773	26,917
30°			29	1	28,350	27,773	27,917
				1	29,350	28,773	28,917
			31	1	30,350	29,773	29,917
	33	32		1	31,350	30,773	30,917
				1	32,350	31,773	31,917
36		34		1	33,350	32,773	32,917
		35		1	34,350	33,773	33,917
				1	35,350	34,773	34,917
			37	1	36,350	35,773	35,917
	39	38		1	37,350	36,773	36,917
				1	38,350	37,773	37,917
42		40		1	39,350	38,773	38,917
			44	1	41,350	40,773	40,917
				1	43,350	42,773	42,917
48	45			1	44,350	43,773	43,917
				1	47,350	46,773	46,917
		50		1	49,350	48,773	48,917
	52			1	51,350	50,773	50,917
56		55		1	54,350	53,773	53,917
				1	55,350	54,773	54,917
	60	58		1	57,350	56,773	56,917
		62		1	59,350	58,773	58,917
64				1	61,350	60,773	60,917
	68	65		1	63,350	62,773	62,917
				1	64,350	63,773	63,917
				1	67,350	66,773	66,917
72		70		1	69,350	68,773	68,917
		75		1	71,350	70,773	70,917
				1	74,350	73,773	73,917
	76			1	75,350	74,773	74,917
80		78		1	77,350	76,773	76,917
				1	79,350	78,773	78,917
			82	1	81,350	80,773	80,917
			85	1	84,350	83,773	83,917
			88	1	87,350	86,773	86,917
			90	1	89,350	88,773	88,917
			92	1	91,350	90,773	90,917
			95	1	94,350	93,773	93,917
			98	1	97,350	96,773	96,917
			100	1	99,350	98,773	98,917
			102	1	101,350	100,773	100,917
			105	1	104,350	103,773	103,917

²⁾ Die Nomdurchmesser der Reihe 4 werden nur für Gewinde in der Feinwerktechnik angewendet.

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$				Steigung P	Flanken- durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser	
Reihe 1	Reihe 2	Reihe 3	Reihe 4 ²⁾			d_3	D_1
			108	1	107,350	106,773	106,917
			110	1	109,350	108,773	108,917
			112	1	111,350	110,773	110,917
			115	1	114,350	113,773	113,917
			118	1	117,350	116,773	116,917
			120	1	119,350	118,773	118,917
			122	1	121,350	120,773	120,917
			125	1	124,350	123,773	123,917
			128	1	127,350	126,773	126,917
			130	1	129,350	128,773	128,917
			132	1	131,350	130,773	130,917
			135	1	134,350	133,773	133,917
			138	1	137,350	136,773	136,917
			140	1	139,350	138,773	138,917
			142	1	141,350	140,773	140,917
			145	1	144,350	143,773	143,917
			148	1	147,350	146,773	146,917
			150	1	149,350	148,773	148,917
			152	1	151,350	150,773	150,917
			155	1	154,350	153,773	153,917
			158	1	157,350	156,773	156,917
			160	1	159,350	158,773	158,917
			162	1	161,350	160,773	160,917
			165	1	164,350	163,773	163,917
			168	1	167,350	166,773	166,917
			170	1	169,350	168,773	168,917
			172	1	171,350	170,773	170,917
			175	1	174,350	173,773	173,917
			178	1	177,350	176,773	176,917
			180	1	179,350	178,773	178,917
			182	1	181,350	180,773	180,917
			185	1	184,350	183,773	183,917
			188	1	187,350	186,773	186,917
			190	1	189,350	188,773	188,917
			192	1	191,350	190,773	190,917
			195	1	194,350	193,773	193,917
			198	1	197,350	196,773	196,917
			200	1	199,350	198,773	198,917

Die Nenndurchmesser sind in erster Linie der Reihe 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind die der Reihe 2 und schließlich der Reihe 3 zu wählen.

²⁾ Die Nenndurchmesser der Reihe 4 werden nur für Gewinde in der Feinwerktechnik angewendet.